

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **11-017862**

(43)Date of publication of application : **22.01.1999**

(51)Int.Cl.

H04N 1/00
H04L 9/32
H04M 11/00
H04N 1/32

(21)Application number : **09-180701**

(71)Applicant : **CANON INC**

(22)Date of filing : **20.06.1997**

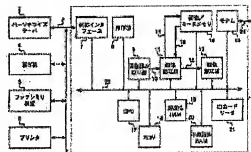
(72)Inventor : **KADOWAKI TOSHIHIRO**

(54) IMAGE READER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image reader which receives every kind of sets by every user from a personalized server and can personalize it by every user.

SOLUTION: In facsimile equipment 1 as an image reader, when a personalizing key is pressed under a condition in which an ID card is inserted in an ID card reader 21, ID information is transmitted to a personalize server 3. When the personalized information stored by every user is returned in accordance with the transmission of this ID information, this personalized information is stored in a volatile RAM 19 and personalizing is performed at an operation part 8.



【特許請求の範囲】

- 【請求項1】 画像を読取る画像読取り手段と、読取った画像を送信する画像送信手段と、画像の読取りおよび送信のための各種モード設定を行う操作手段と、前記操作手段による各種モード設定に応じて前記画像読取り手段および前記画像送信手段を制御する制御手段と、ユーザIDを認識するユーザID認識手段と、ネットワーク接続されパーソナライズ情報を記憶するパーソナライズサーバに対して認識したユーザIDを送信するユーザID送信手段と、送信したユーザIDに対応して前記パーソナライズサーバに記憶されているパーソナライズ情報を前記パーソナライズサーバから受信するパーソナライズ情報取得手段と、受信したパーソナライズ情報を基にして前記操作手段をパーソナライズするパーソナライズ手段とを有し、前記制御手段は前記パーソナライズ手段によってパーソナライズされた前記操作手段による各種モード設定に応じて前記画像読取り手段および前記画像送信手段を制御することを特徴とする画像読取り装置。
- 【請求項2】 さらに、ユーザIDを記憶したユーザID記憶媒体と接触してユーザIDを取得するユーザID取得手段を有することを特徴とする請求項1に記載の画像読取り装置。
- 【請求項3】 前記ユーザID記憶媒体が前記ユーザID取得手段に接触した時、前記パーソナライズ手段は取得したユーザIDを基にしてパーソナライズを行うことを特徴とする請求項2に記載の画像読取り装置。
- 【請求項4】 さらに、ユーザIDを記憶したユーザID記憶媒体に対して非接触でユーザIDを取得するユーザID取得手段を有することを特徴とする請求項1に記載の画像読取り装置。
- 【請求項5】 前記ユーザID記憶媒体が前記ユーザID取得手段に近づいた場合、前記パーソナライズ手段は取得したユーザIDを基にしてパーソナライズを行うことを特徴とする請求項4に記載の画像読取り装置。
- 【請求項6】 さらに、ユーザIDを入力するユーザID入力手段を有することを特徴とする請求項1に記載の画像読取り装置。
- 【請求項7】 前記ユーザID入力手段はユーザIDの入力時にパスワードの入力が可能であることを特徴とする請求項6に記載の画像読取り装置。
- 【請求項8】 さらに、パーソナライズ指示を入力する手段を有し、パーソナライズ指示が入力された場合、前記パーソナライズ手段は取得したユーザIDを基にパーソナライズを行うことを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載の画像読取り装置。
- 【請求項9】 前記パーソナライズ手段は前記操作手段

の現在の各種モード設定をパーソナライズすることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項10】 前記パーソナライズ手段は前記操作手段の初期の各種モード設定をパーソナライズすることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項11】 さらに、画像の送信先の識別情報を記憶する送信先記憶手段を有し、前記パーソナライズ手段は前記送信先記憶手段に記憶された画像の送信先の識別情報をパーソナライズすることを特徴とする請求項1に記載の画像読取り装置。

【請求項12】 さらに、補助画像を記憶する補助画像記憶手段を有し、前記画像送信手段は補助画像を送信可能であり、前記パーソナライズ手段は前記補助画像記憶手段に記憶された補助画像をパーソナライズすることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項13】 さらに、各種モード設定と補助画像以外の補助設定を記憶する補助設定記憶手段を有し、前記パーソナライズ手段は前記補助設定記憶手段に記憶された補助設定をパーソナライズすることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項14】 前記パーソナライズ手段はエラーが発生した場合の対応方法をパーソナライズすることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項15】 前記パーソナライズ手段は前記操作手段に表示される表示項目をパーソナライズすることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項16】 前記パーソナライズ手段は前記操作手段で指定可能な設定項目をパーソナライズすることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項17】 前記パーソナライズ情報は操作方法を記述したパーソナライズされたスクリプトとして受信することを特徴とする請求項14乃至16のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項18】 前記パーソナライズ情報は操作方法を記述したパーソナライズされた操作プログラムとして受信することを特徴とする請求項14乃至16のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項19】 前記操作手段の各種モード設定は共有部分およびパーソナライズ可能部分を有し、前記パーソナライズ手段はパーソナライズ可能部分のみをパーソナライズすることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項20】 前記ユーザID送信手段はさらに機種グループID情報を送信し、前記パーソナライズ情報取

得手段は送信したユーザIDおよび機種グループID情報に対応するパーソナライズ情報を受信することと特徴とする請求項1乃至19のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項21】 前記ユーザID送信手段はさらに機種ID情報を送信し、前記パーソナライズ情報取得手段は送信したユーザIDおよび機種ID情報に対応するパーソナライズ情報を受信することと特徴とする請求項1乃至19のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項22】 前記ユーザID送信手段はさらに装置ID情報を送信し、前記パーソナライズ情報取得手段は送信したユーザIDおよび装置ID情報に対応するパーソナライズ情報を受信することと特徴とする請求項1乃至19のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項23】 さらに、パーソナライズされた前記操作手段の各種モード設定を標準状態に戻すパーソナライズ解除手段を有することと特徴とする請求項1乃至22のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項24】 さらに、パーソナライズ情報の変更をパーソナライズサーバに要求するパーソナライズ情報変更要求手段を有することと特徴とする請求項1乃至23のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項25】 さらに、前記ユーザID認識手段によって認識したユーザIDを表示するユーザID表示手段を有することと特徴とする請求項1乃至24のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項26】 前記パーソナライズサーバは複数設けられ、前記パーソナライズ情報取得手段はユーザIDを基にして1つのパーソナライズサーバからパーソナライズ情報を受信することと特徴とする請求項1乃至25のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項27】 前記パーソナライズ情報取得手段は必要に応じて前記パーソナライズ情報を部分的に受信し、前記パーソナライズ手段は部分的に受信したパーソナライズ情報を基にして前記操作手段を部分的にパーソナライズすることと特徴とする請求項1乃至26のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項28】 前記画像送信手段は公衆回線を介してCCTV勧告によって定められた通信機能を基に1対1に接続された装置に画像データを送信することと特徴とする請求項1乃至27のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【請求項29】 前記画像送信手段はネットワーク接続された装置に画像データを送信することと特徴とする請求項1乃至27のいずれか1項に記載の画像読取り装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、原稿画像を読取り、読取った原稿画像のデータを外部装置に送信する画

像読取り装置、具体的には、読取った画像データを公衆回線を通じて1対1に接続される外部装置に送信するファクシミリ装置や読取った画像データをネットワーク等のインターフェース（I/F）を介して接続されるコンピュータに送信するスキャナに関する。

【0002】

【従来の技術】CCTV（国際電信電話諮問委員会）勧告によって定められた通信機能を基に1対1に接続された従来のファクシミリ装置やスキャナ等の画像読取り装置では、通常、送信したい原稿を所定の位置に置き、その装置の操作部を用いて読取りの細かさ等の画像読取りに関する各種設定や送信先FAX（ファクシミリ）番号等の送信に関する各種設定を行った後、操作部内の動作スタートボタンを押して画像読取りおよび画像送信動作を実行する。従来の画像読取り装置には、この操作部を使用する上での様々な設定を予め記憶させてユーザの操作性を向上させる登録機能が存在する。例えば、以下のような登録機能がある。

【0003】1）送信先番号登録

これはFAX送信の場合に複数の送信先FAX番号を記憶しておく機能であり、通常、装置の電源をオフしても記憶した送信先FAX番号は消去しない。ユーザは、頻繁に使用する送信先FAX番号を送信先番号登録で登録することで簡単な操作でそれを出呼することができ、FAX送信毎に送信先FAX番号を個々に再入力する必要がなくなる。

【0004】2）デフォルト送信モード登録

これはデフォルトの送信モードを設定する機能であり、デフォルトの送信モードとは、操作部の画像送信に関する各設定をリセットまたはクリアした場合の初期の送信モードを意味する。例えば、読取り画質について、「標準」をデフォルトに指定するが、「ファイン（高画質）」をデフォルトに指定するが等である。このデフォルトの送信モード情報も装置の電源をオフしても消去しない。

【0005】3）カバーページ登録

FAX送信においてFAXデータの先頭にカバーページを付ける機能があり、このカバーページの内容をユーザが登録できる機能である。このカバーページ登録情報も装置の電源をオフしても消去しない。

【0006】

【発明が解決しようとしている課題】しかし、上記の従来のファクシミリ装置等では以下のような問題があった。

【0007】1）送信先FAX番号登録等の各種設定は複数のユーザで共有されていたため、登録できる数に制限があった。このため、各ユーザが頻繁に使う送信先FAX番号を登録したくても、登録エリアに空きがなくて送信先FAX番号を登録できない場合やあるユーザが登録した送信先FAX番号が他のユーザにより上書きされ

て消去されてしまう場合があった。

【0008】2) 送信先FAX番号登録等の各種設定は各ファクシミリ装置毎に独立であった。このため、ユーザがファクシミリ装置Aで行う操作方法とファクシミリ装置Bで行う操作方法が同じ機種であっても異なる場合が生じ、ユーザがその違いを覚えておかなければならず、これに伴い操作性が低下するという問題があった。また、ファクシミリ装置の機種が違えば、さらに設定方法等も異なるため、その違いもユーザが覚えておかなければならないという問題があった。

【0009】3) ファクシミリ装置の電源をオフしても各種情報が消去しないようにするために、各ファクシミリ装置毎に比較的高価の不揮発性メモリを用いて各種設定を記憶していた。このため、コストの制限により大量の設定や複雑な画像データ等を記憶できなかった。例えば、送信先FAX番号を登録できる数が制限されていた。また、複雑なカバーページはデータ量が大きく、大容量の不揮発性メモリが必要になるため、カバーページは変更自由度の少ない簡単な画像で構成される必要があった。

【0010】本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、本発明の目的は、画像読取り装置以上のネットワーク接続されたパーソナライズサーバに上記の各種設定を各ユーザ毎に集中的に保持させ、あるユーザが画像読取り装置を使用する場合、そのユーザ用の各種設定をパーソナライズサーバから受信してその画像読取り装置をパーソナライズすることにより、そのユーザにおける操作性を著しく向上させることができる画像読取り装置を提供することである。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、請求項1に係る本発明の画像読取り装置は、画像を読取る画像読取り手段と、読取った画像を送信する画像送信手段と、画像の読取りおよび送信のための各種モード設定を行う操作手段と、前記操作手段による各種モード設定に応じて前記画像読取り手段および前記画像送信手段を制御する制御手段と、ユーザIDを認識するユーザID認識手段と、ネットワーク接続されパーソナライズ情報を記憶するパーソナライズサーバに対して認識したユーザIDを送信するユーザID送信手段と、送信したユーザIDに対応して前記パーソナライズサーバに記憶されているパーソナライズ情報を前記パーソナライズサーバから受信するパーソナライズ情報取得手段と、受信したパーソナライズ情報を基にして前記操作手段をパーソナライズするパーソナライズ手段とを有し、前記制御手段は前記パーソナライズ手段によってパーソナライズされた前記操作手段による各種モード設定に応じて前記画像読取り手段および前記画像送信手段を制御することとを特徴とする。

【0012】好ましくは、請求項1において、さらに、

ユーザIDを記憶したユーザID記憶媒体と接続してユーザIDを取得するユーザID取得手段を有する。

【0013】また、好ましくは、請求項2において、前記ユーザID記憶媒体が前記ユーザID取得手段に接続した時、前記パーソナライズ手段は取得したユーザIDを基にしてパーソナライズを行う。

【0014】また、好ましくは、請求項1において、さらに、ユーザIDを記憶したユーザID記憶媒体に対して非接触でユーザIDを取得するユーザID取得手段を有する。

【0015】また、好ましくは、請求項4において、前記ユーザID記憶媒体が前記ユーザID取得手段に近接した場合、前記パーソナライズ手段は取得したユーザIDを基にしてパーソナライズを行う。

【0016】また、好ましくは、請求項1において、さらに、ユーザIDを入力するユーザID入力手段を有する。

【0017】また、好ましくは、請求項6において、前記ユーザID入力手段はユーザIDの入力時にパスワードの入力が可能である。

【0018】また、好ましくは、請求項1乃至7のいずれか1項において、さらに、パーソナライズ指示を入力する手段を有し、パーソナライズ指示が入力された場合、前記パーソナライズ手段は取得したユーザIDを基にパーソナライズを行う。

【0019】また、好ましくは、請求項1乃至8のいずれか1項において、前記パーソナライズ手段は前記操作手段の現在の各種モード設定をパーソナライズする。

【0020】また、好ましくは、請求項1乃至8のいずれか1項において、前記パーソナライズ手段は前記操作手段の初期の各種モード設定をパーソナライズする。

【0021】また、好ましくは、請求項1において、さらに、画像の送信先の識別情報を記憶する送信先記憶手段を有し、前記パーソナライズ手段は前記送信先記憶手段に記憶された画像の送信先の識別情報をパーソナライズする。

【0022】また、好ましくは、請求項1乃至8のいずれか1項において、さらに、補助画像を記憶する補助画像記憶手段を有し、前記画像送信手段は補助画像を送信可能であり、前記パーソナライズ手段は前記補助画像記憶手段に記憶された補助画像をパーソナライズする。

【0023】また、好ましくは、請求項1乃至8のいずれか1項において、さらに、各種モード設定と補助画像以外の補助設定を記憶する補助設定記憶手段を有し、前記パーソナライズ手段は前記補助設定記憶手段に記憶された補助設定をパーソナライズする。

【0024】また、好ましくは、請求項1乃至8のいずれか1項において、前記パーソナライズ手段はエラーが発生した場合の対応方法をパーソナライズする。

【0025】また、好ましくは、請求項1乃至8のいずれ

れか1項において、前記パーソナライズ手段は前記操作手段に表示される表示項目をパーソナライズする。

【0026】また、好ましくは、請求項1乃至8のいずれか1項において、前記パーソナライズ手段は前記操作手段で指定可能な設定項目をパーソナライズする。

【0027】また、好ましくは、請求項14乃至16のいずれか1項において、前記パーソナライズ情報は操作方法を記述したパーソナライズされたスクリプトとして受信する。

【0028】また、好ましくは、請求項14乃至16のいずれか1項において、前記パーソナライズ情報は操作方法を記述したパーソナライズされた操作プログラムとして受信する。

【0029】また、好ましくは、請求項1乃至18のいずれか1項において、前記操作手段の各種モード設定は共有部分およびパーソナライズ可能部分を有し、前記パーソナライズ手段はパーソナライズ可能部分のみをパーソナライズする。

【0030】また、好ましくは、請求項1乃至19のいずれか1項において、前記ユーザID送信手段はさらに機種グループID情報を送信し、前記パーソナライズ情報取得手段は送信したユーザIDおよび機種グループID情報に対応するパーソナライズ情報を受信する。

【0031】また、好ましくは、請求項1乃至19のいずれか1項において、前記ユーザID送信手段はさらに機種ID情報を送信し、前記パーソナライズ情報取得手段は送信したユーザIDおよび機種ID情報に対応するパーソナライズ情報を受信する。

【0032】また、好ましくは、請求項1乃至19のいずれか1項において、前記ユーザID送信手段はさらに装置ID情報を送信し、前記パーソナライズ情報取得手段は送信したユーザIDおよび装置ID情報に対応するパーソナライズ情報を受信する。

【0033】また、好ましくは、請求項1乃至22のいずれか1項において、さらに、パーソナライズされた前記操作手段の各種モード設定を標準状態に戻すパーソナライズ解除手段を有する。

【0034】また、好ましくは、請求項1乃至23のいずれか1項において、さらに、パーソナライズ情報の変更をパーソナライズサーバに要求するパーソナライズ情報変更要求手段を有する。

【0035】また、好ましくは、請求項1乃至24のいずれか1項において、さらに、前記ユーザID認識手段によって認識したユーザIDを表示するユーザID表示手段を有する。

【0036】また、好ましくは、請求項1乃至25のいずれか1項において、前記パーソナライズサーバは複数設けられ、前記パーソナライズ情報取得手段はユーザIDを基にして1つのパーソナライズサーバからパーソナライズ情報を受信する。

【0037】また、好ましくは、請求項1乃至26のいずれか1項において、前記パーソナライズ情報取得手段は必要に応じて前記パーソナライズ情報を部分的に受信し、前記パーソナライズ手段は部分的に受信したパーソナライズ情報を基にして前記操作手段を部分的にパーソナライズする。

【0038】また、好ましくは、請求項1乃至27のいずれか1項において、前記画像送信手段は公衆回線を通じてCITT勧告によって定められた通信機能を基に1対1に接続された装置に画像データを送信する。

【0039】また、好ましくは、請求項1乃至27のいずれか1項において、前記画像送信手段はネットワーク接続された装置に画像データを送信する。

【0040】

【発明の実施の形態】

【実施の形態1】図2は本発明の第1の実施の形態の画像読み取り装置であるファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。図2に示すように、第1の実施の形態のファクシミリ装置1は、外部インターフェース7、操作部8、画像読み取り部9、画像処理部11、画像形成部13、画像/コードメモリ15、CPU（中央処理装置）17、ROM（読み出し専用メモリ）18、揮発性RAM（ランダムアクセスメモリ）19、不揮発性RAM20、ID（identification）カードリッジ21、CPUバス22、およびモデム23を有し、各部はCPUバス22に接続される。

【0041】ファクシミリ装置1はネットワーク2を介してパーソナライズサーバ3に接続される。後述するパーソナライズ情報はネットワーク2を介してファクシミリ装置1とパーソナライズサーバ3との間で送受信される。ネットワーク2には、ファクシミリ装置1とパーソナライズサーバ3との他に、複写機4、ファクシミリ装置5、プリンタ6も接続され、これらの機器もネットワーク2を介してパーソナライズサーバ3との間でパーソナライズ情報の送受信が可能である。

【0042】次に、本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装置1の動作について説明する。FAX（ファクシミリ）送信では、画像読み取り部9により原稿画像を読み取って得られたラスタ形式のデジタル画像データ10は画像処理部11によって例えば解像度変換処理される。解像度変換処理等の画像処理されたラスタ形式の画像データ（ラスタ画像データ）14は画像/コードメモリ15に書込まれる。画像/コードメモリ15に書込まれた画像データはCPU17によりMR（Modified READ）法等を用いて符号化処理され、コードデータとして画像/コードメモリ15に再度書込まれる。その後、CPU17により画像/コードメモリ15から読み出されたコードデータは、モデム23で変調され、公衆回線24を経由して別のファクシミリ装置に送信される。

【0043】一方、FAX受信では、公衆回線24を経

由して受信された変調データはモデム 23 によりコードデータに復調される。復調されたコードデータは画像／コードメモリ 15 に一旦書込まれた後、CPU 17 によりデコード処理され、ラスタ画像データとして画像／コードメモリ 15 に再度書込まれる。画像／コードメモリ 15 から読出されたラスタ画像データ 16 は、画像処理部 11 によって例えば解像度変換処理され、解像度変換処理等の画像処理されたラスタ画像データ 12 は画像形成部 13 によって画像形成される。

【0044】 上述した画像データの読取り処理、送信画像データ処理、他のファクシミリ装置への画像データ送信処理、他のファクシミリ装置からの画像データの受信処理、受信画像データ処理、および画像データ形成処理を行うための様々な設定はユーザにより操作部 8 により行われる。CPU 17 は、ROM 18 に記憶されているプログラムに従い、操作部 8 による設定を基にしてファクシミリ装置 1 の各部を制御し、指定された設定に応じた FAX 送信処理や FAX 受信処理を行う。

【0045】 ROM 18 はファクシミリ装置 1 の電源（図示しない）をオフしてもその記憶内容が揮発しない書換不可能なメモリであり、各種制御プログラムや固定データの保持に用いられる。揮発性 RAM 19 はファクシミリ装置 1 の電源をオフしてもその記憶内容が揮発する性質を有する安価で書換可能なメモリであり、一時的なデータの保持に使用される。不揮発性 RAM 20 はファクシミリ装置 1 の電源をオフしてもその記憶内容が揮発しない比較的高価で書換可能なメモリであり、長期に記憶させておきたいデータの保持に使用される。

【0046】 ID カードリーダ 21 は、各ユーザが個別に持つ ID カードの記憶内容を読取って ID 情報を取得するために用いられ、第 1 の実施の形態では、ID カードリーダ 21 に挿入された ID カードから ID 情報を読取る接触型のカードリーダである。外部インタフェース 7 はネットワーク 2 を介して CPU 17 がパーソナライズサーバ 3 とデータ通信を行うためのインタフェースである。

【0047】 図 3 は本発明の第 1 の実施の形態のファクシミリ装置 1 の画像処理部 11 の構成を示すブロック図である。FAX 送信の場合、画像読取り部 9 から出力されるラスタ画像データ 10 は、多値の高解像度画像データであり、解像度変換部 31 によって所定の解像度に変換される。ファクシミリ装置 1 では、ユーザが FAX 送信時に選択できる解像度として「普通」、「ファイン」、および「スーパーファイン」の 3 種類があり、後者ほど高解像度である。画像読取り部 9 から出力されるラスタ画像データ 10 の解像度は「スーパーファイン」であるため、現在設定されている解像度が「普通」または「ファイン」の場合にはラスタ画像データ 10 の解像度を低下させる処理が必要となる。ユーザが選択した解像度に応じた処理パラメータは CPU 17 により CPU

バス 22 を介して解像度変換部 31 に設定される。

【0048】 解像度に応じた処理パラメータを基にして解像度変換部 31 によって解像度変換されたラスタ画像データは濃度変換部 32 によって濃度調整される。ファクシミリ装置 1 では、ユーザが FAX 送信時に選択できる濃度調整として、標準濃度、5 段階の薄い濃度、5 段階の濃い濃度の合計 11 の濃度段階がある。ユーザが選択した濃度調整値に応じた処理パラメータは CPU 17 により CPU バス 22 を介して濃度変換部 32 に設定される。

【0049】 濃度調整値に応じた処理パラメータを基にして濃度変換部 32 によって濃度変換されたラスタ画像データは、文字用 2 値化処理部 33 および写真用 2 値化処理部 34 にそれぞれ入力され、それぞれ別の方法により 2 値化処理される。文字用 2 値化処理部 33 は文字画像の 2 値化に適した処理であり、例えば、単純 2 値化処理でも良い。一方、写真用 2 値化処理部 33 は写真画像の 2 値化に適した処理であり、例えばディザ法による処理でも良い。

【0050】 文字用 2 値化処理部 33 および写真用 2 値化処理部 34 の出力はセレクト 35 に入力され、セレクト 35 においてどちらか一方の出力が選択され、選択された出力が 2 値化データ 14 として画像／コードメモリ 15 に供給される。ファクシミリ装置 1 では、ユーザが FAX 送信時に選択できる画像モードとして「文字」および「写真」があり、選択された画像モードに応じてセレクト 35 において文字用 2 値化処理部 33 および写真用 2 値化処理部 34 の出力の一方が選択されることになる。

【0051】 次に、FAX 受信の場合、画像／コードメモリ 15 から読出されたラスタ画像データ 16 は解像度変換部 36 において画像形成部 13 の画像形成処理にに適した解像度に変換される。画像形成部 13 では、「スーパーファイン」の解像度で画像形成が可能である。一方、外部のファクシミリ装置から送信されてきたラスタ画像データ 16 の解像度として「普通」、「ファイン」、および「スーパーファイン」の 3 種類がある。このため、現在設定されている解像度が「普通」または「ファイン」の場合には解像度変換処理が必要となる。解像度変換処理されたラスタ画像データはセレクト 37 を介して画像データ 12 として画像形成部 13 に出力され、画像形成部 13 において画像データ 12 の画像形成が行われる。

【0052】 なお、セレクト 37 では、画像読取り部 9 で読取られた画像データを 2 値化処理した 2 値化データ 14 も選択できる。従って、画像読取り部 9 で読取られた画像を解像度変換処理することなくそのまま画像形成部 13 で画像形成するいわゆるコピー機能を実現できる。

【0053】 図 4 は本発明の第 1 の実施の形態のファク

シミリ装置1の操作部8のキーおよび表示の配置を示す図である。FAX送信では、操作部8は、ユーザが各FAX送信用動作指示やその他の設定をファクシミリ装置1に対して行うために用いられ、またユーザがファクシミリ装置1の状況、現在設定されている各FAX送信用動作指示およびその他の設定を確認するために用いられる。

【0054】操作部8の領域42には、FAX送信用動作指示を初期状態に戻すリセット(Reset)キー、FAX送信動作を開始させるスタート(Start)キー、およびFAX送信動作を停止させるストップ(Stop)キーが設けられている。領域43にはFAX送信先の電話番号を設定するテンキーおよび設定した電話番号をクリアするC(クリア)キーが設けられている。FAX送信先を表示する領域44はテンキーにより入力されたFAX送信先の電話番号を表示する。

【0055】操作部8の右側の領域42～44および後述する左側の領域48～51は固定的なキーおよびLED(発光ダイオード)で構成される。また、操作部8の中央領域40は図示しない液晶表示部とその上に配置された透明なタッチパネルで構成され、中央領域40で任意の表示ができ、任意の位置にキーを配置できる。

【0056】個別の設定を行っていい標準状態では、中央領域40には図4に示すような情報が表示される。FAX送信時に画像データの濃度を指示する領域45は左右の矢印キーで操作される。現在の濃度設定値はバー表示され、11の濃度段階から選択できる。選択された濃度は図3に示す濃度変換部32による濃度変換処理で参照される。

【0057】FAX送信時に画像モードを指示する領域46では、文字画像に適した処理または写真画像に適した処理の一方が選択できる。従って、図3に示すレクタ35において文字用2値化処理部33または写真用2値化処理部34の一方の出力が選択されることになる。

【0058】FAX送信時に画像データの解像度を指定する領域47において、「標準」は比較的粗い解像度、「ファイン」は「標準」よりも高解像度、「スーパーファイン」は最も高解像度を示している。従って、ここで選択された解像度を基にして解像度変換部31において解像度変換処理が行われる。

【0059】以上、FAX送信先の電話番号、送信画像データの濃度、送信画像データモード、および送信画像データの解像度は各FAX送信用動作指示のパラメータであり、総称して送信モードと呼ぶ。リセットキーにより初期状態に戻るはこれらの送信モードである。なお、FAX受信については、他のファクシミリ装置から画像データが送信されると自動的にプリントされるので、スタートキーは必要なく、またFAX受信時の動作もFAX送信元から指示される場合が多い。

【0060】領域48には各種の補助機能の設定画面を

呼出すエントリキーが設けられている。ユーザ名称の設定を行う場合、領域48のユーザ名称キーを押すと、ユーザ名称を設定する画面が中央領域40に表示され、その画面上でタッチパネルを介してその設定が行われる。各補助機能の設定画面については後述する。なお、これらの補助機能の設定値はリセットキーを押しても影響を受けない。

【0061】領域49にはデフォルト送信モードを設定するデフォルト(Default)キーが設けられている。デフォルト送信モードでは、ファクシミリ装置1の電源オン時および領域42のリセットキーを押した場合に操作部8の送信モードの初期値が登録される。デフォルト送信モードは、初期値としたい送信モードを操作部8で設定した後に領域49のデフォルトキーを押すことにより登録される。

【0062】領域46の画像モードの設定で「文字」を選択し、領域47における解像度として「ファイン」を選択した状態でデフォルトキーを押した場合、それらがデフォルトとして登録される。従って、ファクシミリ装置1の電源オン時や領域42のリセットキーを押した場合、画像モードとして「文字」が選択され、解像度として「ファイン」が選択された状態になる。

【0063】領域50にはワンタッチダイヤル呼出しキー(M1キー～M8キー)およびワンタッチダイヤル登録キー(Setキー)が設けられている。ワンタッチダイヤルはFAX送信先の電話番号を登録するために用いられ、M1キー～M8キーがそれぞれ1つの電話番号に対応するので、合計8つの電話番号を登録できる。ワンタッチダイヤルの登録では、登録したい電話番号を操作部8において設定した後、セット(Set)キーを押した状態で例えばM1キーを押すと、その電話番号がM1キーに対応付けて登録される。ワンタッチダイヤルの呼出しはM1～M8キーのいずれかのキーを押すだけでよく、登録されている電話番号はFAX送信先として自動的に設定され、操作部8の領域44に表示される。

【0064】IDカードリーダー21は操作部8の下部に設けられ、IDカード41が挿入された場合には図示しない接点を経由してID情報を読取る。ここで、IDカードとは、ユーザ個人を識別するID情報を保持した携帯可能な記憶媒体を意味し、このIDカードは現在一般的には磁気カードやICカードで構成されたカード状になっている(以下、IDカードと呼ぶ)。IDカード自体については複写機等において用いられ、様々な情報を伝達する機能を有するIDカードが既に製品化されている。例えば、IDカード41の端部とIDカードリーダー21とをコネクタ(図示しない)により電気的に接続することにより、IDカード41のメモリ(図示しない)に書込まれているID情報が読取られる。

【0065】領域51にはパーソナライズ(Personalize)キーが設けられ、IDカード41がID

カードリド21に挿入された状態でこのパーソナライズキーを押すことにより操作部8の各設定をユーザ個人用にパーソナライズする。

【0066】図5～図9は図4に示す操作部8の領域48の各エントリキーを押した場合に領域40に表示される各補助機能の設定画面を説明するための図である。図5はユーザ名称キーを押した場合に表示されるユーザ名称設定画面40-1を示す図である。ユーザ名称はFAX送信時の送信者の名称である。従来では、ユーザ共通で1つのユーザ名称だけ登録できるファクシミリ装置がある。第1の実施の形態のファクシミリ装置1でパーソナライズを行わない場合には従来と同様にユーザ共通のユーザ名称を使用でき、パーソナライズを行った場合には各個人用のユーザ名称を使用できる。

【0067】パーソナライズの実行の有無によらずユーザ名称キーを押すと、その時点で有効なユーザ名称が領域40に図5に示すように表示され、確認できる。ユーザ名称設定画面40-1をキャンセルする場合にはキャンセルキーを押す。ユーザ名称を変更する場合にはユーザ名称設定画面40-1のクリアキーを押して現在設定されているユーザ名称をクリアした後、アルファベットキーを押してユーザ名称を入力して登録キーを押す。

【0068】第1の実施の形態のファクシミリ装置1のように各個人用のユーザ名称が使用できることにより以下のような効果が生じる。

【0069】1) FAX送信文書にカバーページを付けた場合、そのカバーページに実際の送信者としてのユーザの名称を自動的に記述できる。従来のファクシミリ装置ではユーザ名称はユーザ共通であり、実際の送信者の名称を使用できなかった。

【0070】2) 通信ログにユーザ名称を使うことにより誰がファクシミリ装置を使用したかを確認できる。

【0071】3) 通信モニタや通信結果レポートにユーザ名称を使うことによりFAX送信の失敗等を誰に知らせればよいかが判断できる。

【0072】図6は電話帳キーを押した場合に表示される電話帳設定画面40-2を示す図である。電話帳は複数のFAX送信先の電話番号を記憶するために用いられる。この電話帳はワンタッチダイヤルよりも操作が複雑であるが、より多くの電話番号を保持できる。

【0073】従来のファクシミリ装置では、このような電話帳の機能もユーザ共通であり、ユーザ自身に關係のない電話番号も混在していたため、操作性が良くなかった。第1の実施の形態のファクシミリ装置1でパーソナライズを行わない場合には従来どおりユーザ共通の電話帳を使用できるが、パーソナライズを行った場合には各個人用の電話帳を使用できる。

【0074】パーソナライズの実行の有無によらず電話帳キーを押すとその時点で使用されている電話帳が領域40に図6に示すように表示される。電話帳データは相

手先電話番号と相手先名称とのペアで表示されるので、上下矢印キーを押して電話帳設定画面40-2をスクロールさせて希望の電話番号を選択し、送信先設定キーを押すことによりFAX送信先を設定できる。電話帳の一部のデータを削除する場合、上下矢印キーで削除したいデータを選択して削除キーを押す。電話帳にデータを追加する場合、追加キーを押すと図5と類似な入力画面が表示され、その画面上で相手先電話番号と相手先名称とのペアを入力する。電話帳設定画面40-2をキャンセルするにはキャンセルキーを押す。

【0075】図7はユーザスイッチキーを押した場合のユーザスイッチ設定画面40-3を示す図である。ユーザスイッチキーはファクシミリ装置1の操作部8の使い方の設定やエラー発生時の対応方法等のようなファクシミリ装置1の動作をユーザに応じて設定する機能を有するキーである。

【0076】従来のファクシミリ装置では、このようなユーザスイッチデータもユーザ共通であり、必ずしも各ユーザに合わせて設定できなかった。第1の実施の形態のファクシミリ装置1でパーソナライズを行わない場合には従来と同様にユーザ共通のユーザスイッチデータを使用できるが、パーソナライズを行った場合には各個人用のユーザスイッチデータを使用できる。

【0077】パーソナライズの実行の有無によらずユーザスイッチキーを押すとその時点で設定されているユーザスイッチデータが領域40に図7に示すように表示される。エラー音レベルはエラーが発生した場合の警告音の音量を示している。オートクリア時間はその時間中に操作部8を操作しないとき自動的にリセットキーを押した状態と同じ状態に戻るよう設定される時間である。再送回数はFAX送信時に相手に話し中等の場合に指定される再試行回数である。エラー送信報告におけるオン/オフキーはFAX送信が失敗した場合にエラー送信結果レポートを印刷するかどうかを設定するために用いられる。

【0078】図8はカバーシートキーを押した場合に表示されるカバーシート設定画面40-4を示す図である。カバーシートはFAX送信時の送信文書の先頭に添付する表紙であり、FAX受信側では複数の受信文書間のセパレータの役割を果たす。このカバーシートにはFAX送信元、FAX送信先、FAX受信ページ数情報等が記載される。

【0079】従来のファクシミリ装置では、このようなカバーシートもユーザ共通であり、各ユーザに合わせてカバーシートを使用できなかった。第1の実施の形態のファクシミリ装置1でパーソナライズを行わない場合には従来と同様にユーザ共通のカバーシートを使用できるが、パーソナライズを行った場合には各個人用のカバーシートを使用できる。

【0080】パーソナライズの実行の有無によらずユー

ザスイッチキーを押すとその時点で設定されているカバーシートに関する設定が領域40に図8に示すように表示される。カバーシート設定画面40-4において、オン/オフキーはFAX送信時にカバーシートを添付するかどうかを選択するために用いられる。タイプAおよびタイプBはファクシミリ装置1が予め保持しているカバーシートの種類を示しており、タイプAキーおよびタイプBキーによりその選択ができる。カスタムキーは各ユーザ独自のカバーシートを選択するキーである。読込みキーは各ユーザ独自のカバーシートを新規に作成するキーである。登録キーはカバーシートに関する設定を登録するキーである。

【0081】各ユーザ独自のカバーシートを画像読取り部9にセットして読込みキーを押すことにより読込まれた画像データはFAX送信と同じ経路でコード化される。コード化された画像データはカバーシートデータとして登録、保持される。

【0082】図9は共通設定キーを押した場合に表示される共通設定画面40-5を示す図である。共通設定は各ユーザ共通の設定であり、第1の実施の形態のファクシミリ装置1においてパーソナライズの対象にはならない。共通設定キーを押すとその時点で設定されている共通設定が領域40に図9に示すように表示される。

【0083】共通設定画面40-5において、トーンキー/パルスキーはFAX送信時に公衆回線に対してトーン発信を行うかパルス発信を行うかを選択するキーである。この選択はファクシミリ装置1が接続されている公衆回線の種類により決定されるので、パーソナライズの対象にはならない。回線番号はファクシミリ装置1自体の電話番号であり、FAX送信元の電話番号としてFAX送信先に通知される。この電話番号もファクシミリ装置1が接続されている公衆回線により決定されるので、パーソナライズの対象にはならない。なお、ファクシミリ装置1が複数の公衆回線を利用可能な場合にはパーソナライズの対象になる。

【0084】図10～図14はファクシミリ装置1における各種設定データを説明するための図である。図10は不揮発性RAM20のデータの保持状況を示す図である。不揮発性RAM20には、全ユーザ共通の共通デフォルト送信モードを記憶するメモリ領域61-1、全ユーザ共通のユーザ名称を記憶するメモリ領域61-2、全ユーザ共通のワンタッチダイヤル番号リストを記憶するメモリ領域61-3、全ユーザ共通の電話帳データを記憶するメモリ領域61-4、全ユーザ共通のユーザスイッチデータを記憶するメモリ領域61-5、全ユーザ共通のカバーシートデータを記憶するメモリ領域61-6、タイプAのカバーシートデータを記憶するメモリ領域61-7、タイプBのカバーシートデータを記憶するメモリ領域61-8、共通設定データを記憶するメモリ領域61-9、および他の登録データ保持領域61-1

0が割当てられている。

【0085】なお、不揮発性RAM20に記憶されているデータはファクシミリ装置1の電源をオフしても消去しないため、これらのデフォルト関連データの内容も消去しない。

【0086】第1の実施の形態では、共通設定データは全ユーザに共通であり、パーソナライズの対象となっていないので、不揮発性RAM20のみに記憶される。メモリ領域61-1～61-6に記憶される各データも全ユーザに共通であり、ファクシミリ装置1の電源オン直後等のようにパーソナライズが行われていない場合にはメモリ領域61-1～61-6に記憶されている各共通データが後述するメモリ領域62-1～62-7にコピーされて各ユーザ用の設定値として使われる。この場合、例えば、共通デフォルト送信モードを記憶するメモリ領域61-1の記憶内容は現在の送信モードを保持するメモリ領域62-1および各ユーザ用のデフォルト送信モードを記憶するメモリ領域62-7にそれぞれコピーされる。

【0087】図11は本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装置1の揮発性RAM19内のデータの保持状況および送信モードとユーザスイッチデータの構成要素の具体例をそれぞれ示す図である。揮発性RAM19には、操作部8に現在設定されている送信モードを記憶するメモリ領域62-1、現在設定されているユーザ名称を記憶するメモリ領域62-2、現在設定されているワンタッチダイヤル番号リストを記憶するメモリ領域62-3、現在設定されている電話帳データを記憶するメモリ領域62-4、現在設定されているユーザスイッチデータを記憶するメモリ領域62-5、現在設定されているカバーシートデータを記憶するメモリ領域62-6、各ユーザ用のデフォルト送信モードを記憶するメモリ領域62-7、およびワーク領域62-8が設けられている。

【0088】なお、メモリ領域62-6にはどのタイプのカバーシートを選択しているかどうかを示すデータだけでなく、カスタムのカバーシートデータである画像データも記憶される。

【0089】揮発性RAM19に記憶されているデータはファクシミリ装置1の電源をオフすると消去される。従って、ファクシミリ装置1の電源オン時には揮発性RAM19の各メモリ領域62-1～62-7には初期値が設定される。具体的には、例えば、不揮発性RAM20のメモリ領域61-1に記憶されている共通デフォルト送信モードは現在の送信モードを記憶するメモリ領域62-1とデフォルト送信モードを記憶するメモリ領域62-7にコピーされる。また、デフォルトのユーザ名称、デフォルトのワンタッチダイヤル番号リスト、デフォルトの電話帳データ、デフォルトのユーザスイッチデータ、デフォルトのカバーシートデータもそれぞれ対応

するメモリ領域にコピーされる。

【0090】メモリ領域62-1～62-7に記憶されているデータは各ユーザ毎にパーソナライズ可能である。パーソナライズが行われた場合、メモリ領域62-1～62-7に記憶されているデータは各ユーザ用のデータに書換えられる。パーソナライズを解除する場合、メモリ領域62-1～62-7に記憶されているデータはファクシミリ装置1の電源オン時と同様に不揮発性RAM20に記憶されているデフォルトデータに書換えられて初期化される。

【0091】送信モードは、送信先FAX番号63-1、解像度63-2、画像種別63-3、および濃度63-4から構成される。また、ユーザスイッチデータは、エラー音レベル64-1、オートクリア時間64-2、再送回数64-3、エラー送信報告の必要の有無を示すデータ64-4から構成される。

【0092】このような構成において、デフォルト送信モードを登録する場合、現在の送信モードを記憶するメモリ領域62-1の記憶内容がデフォルト送信モードを記憶するメモリ領域62-7にそのままコピーされる。また、パーソナライズが行われていない状態でデフォルト送信モードを登録する場合、現在の送信モードを記憶するメモリ領域62-1の記憶内容が共通デフォルト送信モードを記憶するメモリ領域61-1にそのままコピーされる。一方、リセットキー押下等によりデフォルト送信モードが呼出される場合、デフォルト送信モードを記憶するメモリ領域62-7の記憶内容が現在の送信モードを記憶するメモリ領域62-1にコピーされる。

【0093】また、このような構成において、ユーザ名称等の補助機能の設定を変更した場合、各ユーザ用のユーザ名称を記憶するメモリ領域62-2の記憶内容が書換えられる。また、パーソナライズが行われていない状態でユーザ名称等の補助機能の設定を変更した場合、全ユーザ共通の共通ユーザ名称を記憶するメモリ領域61-2の記憶内容も書換えられる。

【0094】図12および図13は本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装置1におけるパーソナライズ情報を示す図である。操作部8においてIDカード41がIDカードリダ21に挿入された状態でパーソナライズキー51が押されると、図12に示すような機種グループID情報64-1およびユーザID情報64-2がファクシミリ装置1からパーソナライズサーバ3に送信される。

【0095】機種グループID情報は、例えば、コピー機の場合には1、ファクシミリ装置の場合には2、プリンタの場合には3のように機種グループを識別する情報である。また、ユーザID情報は、各ユーザを識別する情報であり、例えば、ユーザAの場合には00001、ユーザBの場合には00002という情報である。

【0096】ファクシミリ装置1から機種グループID

情報64-1およびユーザID情報64-2を受信すると、パーソナライズサーバ3は、機種グループ別およびユーザ別に記憶されているパーソナライズ情報(図13参照)をファクシミリ装置1に返信する。パーソナライズ情報は、ユーザが前回の操作の最後に行った操作部8の状態を示す情報であり、図13に示すように、前回の最終送信モード65-1、ユーザ名称65-2、ワンタッチダイヤル番号データ65-3、電話帳データ65-4、ユーザスイッチデータ65-5、カバーシートデータ65-6、およびデフォルト送信モード65-7から構成される。

【0097】ファクシミリ装置1では、パーソナライズサーバ3から送信されたパーソナライズ情報が揮発性RAM19のメモリ領域62-1～62-7にそれぞれコピーされパーソナライズが実現される。

【0098】操作部8でパーソナライズが行われた後にIDカード41がIDカードリダ21から抜取られた場合、図14に示すように、機種グループID情報66-1、ユーザID情報66-2、およびその時点でのパーソナライズ情報(現在の送信モード66-3、ユーザ名称66-4、ワンタッチダイヤル番号リスト66-5、電話帳リスト66-6、ユーザスイッチデータ66-7、カバーシートデータ66-8、およびデフォルト送信モード66-9)がファクシミリ装置1からパーソナライズサーバ3に送信される。

【0099】ファクシミリ装置1からこれらのパーソナライズ情報を受信すると、パーソナライズサーバ3はその内部に記憶している機種グループ別およびユーザ別のパーソナライズ情報を書換えて更新する。

【0100】以上のように、機種グループID情報を伴ってパーソナライズ情報を受信し、機種グループ別にパーソナライズ情報を管理することにより、複写機、ファクシミリ装置、およびプリンタが共通のパーソナライズサーバを使用でき、さらに機種グループ固有にパーソナライズ情報を取得できる。

【0101】また、以上のように、ファクシミリ装置1を使用し最後の送信モードをパーソナライズサーバに送信して記憶させ、ファクシミリ装置1の次の使用時にユーザIDによってその送信モードをパーソナライズサーバ3から呼出す。これにより、前回のFAX送信操作の続きを行うことができるので、個人用のノートブックパソコン等で実現しているいわゆるレジューム機能を複数のユーザが共同に使用するファクシミリ装置1で実現できる。また、このレジューム機能は、前回送信操作を行ったファクシミリ装置1と異なるファクシミリ装置でも、前回の送信操作の続きを行うことができるという特徴がある。

【0102】図1は本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装置1におけるキー処理タスクを説明するためのフローチャートである。ステップS11では、パーソナ

ライズキーが押されたかどうかをチェックする。パーソナライズキーが押された場合、ステップS12ではIDカード41がIDカードリダ21に挿入されているかどうかを判定する。IDカードが挿入されていない場合にはステップS11に戻る。一方、IDカードが挿入されている場合、ステップS13でIDカード41からユーザID情報を取得し、ユーザIDの取得を示すフラグを1にする。

【0103】ステップS14では、図12を参照して説明したように、機種グループIDおよびユーザIDをパーソナライズサーバ3に送信する。ステップS15では、図13を参照して説明したように、パーソナライズサーバ3からパーソナライズ情報を受信する。ステップS16では、受信したパーソナライズ情報を図11に示す揮発性RAM19のメモリ領域62-1〜62-7に書き込むことにより操作部8の各設定をパーソナライズする。

【0104】ステップS11においてパーソナライズキーが押されていない場合、ステップS17ではフラグが1でありかつIDカード41が抜取られているかどうかを判定する。即ち、パーソナライズを行った後にIDカード41が抜取られたかどうかを判定する。フラグが1でありIDカード41が抜取られている場合には操作終了を意味するので、ステップS18では、図14を参照して説明したように、機種グループID、ユーザID、および最新のパーソナライズ情報をパーソナライズサーバ3に送信し、パーソナライズ情報の更新を行い、フラグを0に戻し、不揮発性RAM20の各デフォルトデータを記憶するメモリ領域61-1〜61-6の記憶内容を揮発性RAM19のメモリ領域62-1〜62-7にコピーしてパーソナライズ状態を解除する。

【0105】ステップS17においてフラグが1でなくまたはIDカード41が抜取られていない場合、ステップS19ではワンタッチダイヤルの呼出しキーであるM1〜M8キーのいずれかのキーが押されたかどうかを判定する。ワンタッチダイヤルキーのいずれかのキーが押された場合、ステップS20では押されたワンタッチダイヤルキーに対応して記憶されている内容を現在の送信モードを記憶するメモリ領域62-1の送信先FAX番号63-1にコピーし、その内容を領域44に表示する。

【0106】ステップS19においてワンタッチダイヤルキーが押されていない場合、ステップS21では、ワンタッチダイヤルキー以外のキーが押されているかどうかを判定する。それ以外のキーが押されている場合にはステップS22において各キーに応じた処理を行う。

【0107】ステップS21においてワンタッチダイヤルキー以外のキーも押されていない場合、ステップS23ではFAX送信スタートキーが押されたかどうかを判定する。FAX送信スタートキーが押された場合、ステップS24では操作部8に現在設定されている送信モ

ードに基づいてFAX送信を行う。

【0108】第1の実施の形態では、IDカード41が挿入された後でパーソナライズキーが押された時にパーソナライズを行っているが、IDカード41が挿入されたらパーソナライズキーが押されたかどうかに関係なくパーソナライズを行っても良い。前者の場合には任意のタイミングでパーソナライズできるという利点があり、後者の場合にはパーソナライズキーを押す必要がないという利点がある。

【0109】また、第1の実施の形態では、パーソナライズキーが押された場合に全てのパーソナライズ情報をパーソナライズサーバ3から取得してパーソナライズを行い、IDカード41が抜取られた場合、全てのパーソナライズ情報をパーソナライズサーバ3に送信してパーソナライズ情報の更新を行っている。しかし、必要な時にのみ部分的にパーソナライズを行い、必要な時にのみ部分的に更新を行うようにしても良い。この場合、必要な時のみ部分的にパーソナライズ情報を送信受信することにより、ファクシミリ装置1とパーソナライズサーバ3との通信時間を減らせるという利点がある。

【0110】特に、第1の実施の形態のようにカバーシートデータのような画像データをパーソナライズする場合にはデータ量が多いため、不要なパーソナライズやパーソナライズ情報の更新を行わなければ処理時間が短くなる等の効果がある。具体的には、通常、パーソナライズ情報としてカバーシートデータの送受信は行わず、カスタムのカバーシートを付ける設定が指示されてFAX送信が指示された場合にのみカスタムのカバーシートデータをパーソナライズサーバ3から受信する。また、カスタムのカバーシートの登録を行った場合にのみパーソナライズサーバ3にカスタムのカバーシートデータを送信し、更新する。

【0111】さらに、第1の実施の形態では、パーソナライズサーバ3に記憶されている全てのパーソナライズ情報のコピーを各ファクシミリ装置でも保持しているが、各ファクシミリ装置側には全てのパーソナライズ情報のコピーの一部しか保持しなくても良く、またはまったく保持しなくても良い。前者の場合、例えば、図6に示す電話帳データについて表示する分だけをパーソナライズサーバ3からその都度受信して保持する。画面がスクロールされれば、その都度次の電話帳データがパーソナライズサーバ3から送信されるようにする。これにより、大量の電話帳データを取得することができる。即ち、大量の電話帳データはパーソナライズサーバ3だけに記憶させておけばよく、各ファクシミリ装置は装置内のメモリの容量の制約を受けることなく、必要なときに必要な部分の電話帳データのみを受信することができる。一方、後者の場合、各ファクシミリ装置は装置内のメモリの容量の制約を受けることなく、必要なときに必要な部分の電話帳データのみを受信することができる。パーソナライズ情報のコピーを保持せず、パーソナライズ情報が必要になる度にパーソナライズサーバ3から取得し、

パーソナライズ情報が更新される度毎にパーソナライズサーバ3に記憶されているパーソナライズ情報を更新する。

【0112】【実施の形態2】本発明の第2の実施の形態では、第1の実施の形態と比較して、読取り画像の送信手段、ネットワークへの接続手段、パーソナライズサーバの数、ID認識手段、パーソナライズ登録方法、パーソナライズ項目等が異なっているが、その他はほぼ同様の動作および処理を行う。

【0113】図15は本発明の第2の実施の形態の画像読取り装置であるスキャナ7の構成を示すブロック図である。以下、第1の実施の形態と異なる点を比較しながら第2の実施の形態のスキャナ7について説明する。

【0114】図15に示すように、本発明の第2の実施の形態のスキャナ7は、外部インターフェース72、操作部8、画像読取り部9、画像処理部11、画像形成部13、CPU17、ROM18、揮発性RAM19、不揮発性RAM20、IDカードリーダー3、およびCPIバス22を有し、各部はCPIバス22に接続されている。

【0115】第1の実施の形態と第1に異なる点はスキャナ71が画像処理装置73を介してネットワーク2に接続されていることである。画像処理装置73は画像メモリ73aを有し、スキャナ71により読込まれた画像データを画像メモリ73aに記憶する。画像処理装置73は、ネットワーク2を介して各ユーザコンピュータ3-1や3-2に送信するネットワークスキャン機能を有し、各ユーザコンピュータ（パーソナライズサーバ）3-1や3-2からネットワーク2を介して画像データを受信し、受信した画像データを画像メモリ73aに記憶し、その画像データをスキャナ71に出力して印刷するカラー印刷機能を有する。

【0116】この場合、スキャナ71をネットワーク2に直接接続してパーソナライズ情報を受信するよりも画像処理装置73を介してネットワーク2に接続してパーソナライズ情報を送受信する方がネットワーク接続部を兼用できるので好ましい。パーソナライズ用のユーザID情報、機種情報、およびパーソナライズ情報は、画像処理装置73を介してスキャナ71とパーソナライズサーバとの間で送受信される。このように、第2の実施の形態では、画像処理装置等を介してネットワーク接続されたパーソナライズサーバに対してアクセスを行う。

【0117】第1の実施の形態と第2に異なる点は、第1の実施の形態では、読取られた画像データを公衆回線を経由して1対1に接続される他のファクシミリ装置に送信するファクシミリ装置であったが、第2の実施の形態では、読取られた画像データをネットワーク2を介して多対多に接続される外部機器に送信するネットワークスキャナであることである。具体的には、画像読取り部9で読取られた画像データ10は画像処理部11で例えば

解像度変換処理され、外部インタフェース72を介してラスター画像データの画像処理装置73に出力される。スキャナ71から出力された画像データは画像処理装置73の画像メモリ73aに一旦書込まれる。その後、画像メモリ73aから読出された画像データは、送信先の外部機器に適したフォーマットに変換され、ネットワーク2を介して送信先の各ユーザコンピュータ3-1や3-2等に送信される。以上がネットワークスキャナとしての動作である。

【0118】一方、送信先はネットワーク2を介してファクシミリデータを受信できるファクシミリ装置5であっても良い。この場合、画像処理装置73においてMR法等の符号化によりファクシミリデータが作成され、ネットワーク2を介してファクシミリ装置5に送信されるので、いわゆるLAN（ローカルエリアネットワーク）ファクシミリを実現できる。

【0119】第1の実施の形態と第3に異なる点は複数のパーソナライズサーバが設けられていることである。即ち、あるユーザについてはユーザコンピュータ（パーソナライズサーバ）3-1からパーソナライズ情報を取得し、別のユーザについてはユーザコンピュータ（パーソナライズサーバ）3-2からパーソナライズ情報を取得する。どのパーソナライズサーバからパーソナライズ情報を取得するかという情報はIDカードに記憶されているユーザID情報の一部として取得される。なお、例えば、ユーザID情報をネットワークに接続されている各装置にブロードキャストし、そのユーザID情報に対応するパーソナライズ情報を保持しているパーソナライズサーバがそれに応じてパーソナライズ情報を返信するようにしても良い。

【0120】第1の実施の形態と第4に異なる点は、パーソナライズサーバが専用のサーバではなく、各ユーザが所有する各パーソナルコンピュータであるということである。ネットワークに接続されている各パーソナルコンピュータはそれぞれネットワークアドレスを有し、IDカードに記憶されているユーザID情報の一部としてこのネットワークアドレスが含まれている。従って、パーソナライズが行われる場合、IDカードから読出されたネットワークアドレスを有するパーソナルコンピュータに対してパーソナライズ情報の転送が要求され、それに応じて各ユーザのパーソナルコンピュータからパーソナライズ情報が送信される。第1の実施の形態では、パーソナライズ情報を集中管理でき、パーソナライズサーバが常に存在するという利点があるが、第2の実施の形態では、専用のパーソナライズサーバを設ける必要がなく、各ユーザが自分のパーソナルコンピュータでパーソナライズ情報を編集できるという利点がある。

【0121】なお、あるユーザに関して読取り画像の送信先であるコンピュータとそのユーザ用のパーソナライズサーバは同一のコンピュータであっても別のコンピュ

ータであっても良い。

【0122】第1の実施の形態と第5に異なる点は、I Dカードリーダ73が非接触型のカードリーダであるということである。近年、電波を利用した非接触型のI Dカードリーダがオフィスのドア開閉管理用の通行者識別等に利用され始めている。また、電車の自動改札等の用途でも研究が進んでいる。非接触型のI Dカードリーダは、バッテリーを有するI CカードによりI Dカードを構成して例えばI Cカード側から電波を発生するようにすれば、比較的簡単に実現できる。従って、非接触でI D情報を取得可能であれば他の方法でも良い。

【0123】第1の実施の形態では、既存の技術で実現でき、ユーザのI Dカードを確実に識別でき、確実にI D情報を取得できるという利点がある。一方、第2の実施の形態では、ユーザがI Dカードを画像読取り装置に挿入しなくても、ユーザがI Dカードを身につけたまま画像読取り装置の前にいるだけでI D情報を取得できるという利点がある。

【0124】図16は本発明の第2の実施の形態のスキマナ71の操作部8におけるキーおよび表示の配置を示す図である。非接触型のI Dカードリーダ73は操作部8の下部に設けられ、非接触でI Dカード81からI D情報を取得する。

【0125】第1の実施の形態と第6に異なる点は、第1の実施の形態では、I Dカードを抜取った時点でパーソナライズサーバに記憶されているパーソナライズ情報を更新したが、第2の実施の形態では、操作部8の領域82に設けられているレジスト(Regist)キーを明示的に押した時点でパーソナライズ情報を更新するようにしたことである。第1の実施の形態では、キー操作を行うことなく自動的に更新される利点があるが、第2の実施の形態では、パーソナライズ情報を更新しにくい場合には更新しないようにできるという利点がある。

【0126】第1の実施の形態と第7に異なる点は領域40の左下部に認識したユーザI D情報を表示してユーザが確認できるようにしたことである。第1の実施の形態では、挿入型のI Dカードが用いられていたため誤読取りは無視できるが、第2の実施の形態では、非接触型のI Dカードであるので、通行人等ユーザ以外のI Dカードに反応して間違ったI D情報に基づいてパーソナライズを行うのを避けるためユーザがI D情報を確認できることは重要である。

【0127】第1の実施の形態と第8に異なる点は、第1の実施の形態では読取られた画像のFAX送信先として電話番号を指定したが、第2の実施の形態では送信先のネットワークアドレスを指定していることである。ネットワークアドレスは、領域43に設けられたテンキーで入力され、領域44に表示される。なお、図16では単一の送信先アドレスのみを入力できるようにしているが、第2の実施の形態のスキマナ71はネットワークス

キマナであるため、読取られた画像を複数の装置に同時に送信でき、そのためには複数の送信先アドレスを設定できるように変更すればよい。また、領域50に設けられているワンタッチダイヤルは送信先のFAX番号を記憶するのではなく送信先のネットワークアドレスを記憶する。なお、ネットワークを介して送信する場合には「ダイヤル」とは直接関係ないが近い概念であるため、ここではワンタッチダイヤルという言葉を用いる。

【0128】第1の実施の形態と第9に異なる点は、第1の実施の形態においては解像度が「標準」、「ファイン」、および「スーパーファイン」の3種類から選択されていたが、第2の実施の形態においては領域47に示すように6種類の数値、即ち72dpi(dot per inch)、100dpi、200dpi、300dpi、400dpi、および600dpiで表された解像度から選択することである。ファクシミリ装置ではその規格が決まっているので選択する範囲が限られているが、第2の実施の形態のスキマナでは読取られてユーザコンピュータに送信された画像データがどのような用途で使われるかの制限はないので、種々の項目を細かく指定できる必要がある。図16では、説明の簡単化のため、スキャン時に指定できるパラメータとして第1の実施の形態と同様に文字/写真の画像モード、送信画像の濃度、およびその解像度のみを示している。しかし、場合以外に、1) カラー/白黒の切換え、2) カラーの色の色相成分方法(即ちRGBからLabかの切換え等)、3) 1画素あたりのビット数、または多値読取りまたは2値読取りの切換え、4) トリミングやマスキング等のエリア処理、5) 送信画像のフォーマットの指定、6) 画像圧縮の場合の圧縮方法の指定、7) 画像名の指定等を行うことができるようにし、これらをパーソナライズしても良い。

【0129】第1の実施の形態と第10に異なる点は操作部8に表示される情報や操作部8で選択可能な項目もパーソナライズ可能としたことである。

【0130】図17は本発明の第2の実施の形態のスキマナ71の操作部8に表示される初級者向けの簡略化された標準画面40-6を示す図であり、図16に示す領域46および47のみを抜出して示している。なお、図16には解像度を6段階の数値で指定できる画面が示されている。このような解像度の指定は上級者にとっては便利だが、初級者にとっては記述されている数値の意味を理解するのが難しく、6段階も必要ない場合がある。従って、初級者の場合、図17に示すように、各解像度に対応して名前を付けて3段階様に簡略化して表示し、3段階の解像度から選択させるようにした方が好ましい。図16に示すような画面を表示するかまたは図17に示すような画面を表示するかは各ユーザのユーザレベルによりパーソナライズされる。

【0131】図18は図17に対応して英語使用ユーザ

向けに英語表示された標準画面40-7を示す図である。従来のスキャナ等では、操作部8に表示される言語は通常1種類であり、切換え可能な機種の場合でもユーザが明示的に切換えを指示する必要があった。第2の実施の形態のスキャナでは各ユーザの表示言語指定に応じた表示言語が自動的にパーソナライズされる。

【0132】図19は図16に示す領域83の共通設定キーを押した場合に表示される共通設定画面40-8を示す図である。第1の実施の形態では、送信元の電話番号が登録されるが、第2の実施の形態では、図19に示すように、送信元のネットワークアドレス番号が登録される。通常、ネットワークアドレスはスキャナ1台に対して1割当てられるので、パーソナライズの対象にはならない。

【0133】図20は図16に示す領域83のユーザスイッチを押した場合に表示されるユーザスイッチ設定画面40-9を示す図である。ユーザスイッチ設定画面40-9においては前述したユーザレベルおよび表示言語が変更可能である。ユーザレベルについては初級および上級が選択でき、初級ユーザに対しては図17に示す画面のように3段階の解像度が選択でき、上級ユーザに対しては図16に示す画面のように6段階の解像度が選択できる。ここでは、初級ユーザおよび上級ユーザが選択できる項目について簡単な例で説明したが、例えば、初級ユーザと上級ユーザで設定フローの構成を変えたり、初級ユーザに対しては確認画面を表示することもできる。

【0134】一方、表示言語については日本語および英語が選択でき、日本語を選択したユーザに対しては図17に示す画面が表示され、英語を選択したユーザに対しては図18に示す画面が表示される。また、その他の画面についても言語表示が変更される。

【0135】領域83に設けられるその他の補助機能についてはユーザ名称は第1の実施の形態と同様であり、ユーザ名称設定画面は図5に示す画面とほぼ同様である。また、領域83には第1の実施の形態における電話帳の代わりにアドレス帳が存在する。この補助機能は、複数の送信先の電話番号を記憶する代わりに複数の送信先のネットワークアドレスを記憶するために用いられ、アドレス帳設定画面は図6に示す画面とほぼ同様である。

【0136】図21～図23は本発明の第2の実施の形態のスキャナ71におけるパーソナライズ情報を示す図である。IDカード81に記憶されているID情報が読取可能であるくらいIDカード81は操作部8の近くにある状態で領域82のパーソナライズキーが押されると、図21に示すように、スキャナ71からネットワークアドレス102-1を有するパーソナルコンピュータ（パーソナライズサーバ）に、スキャナ71の装置ID情報102-2、機種ID情報102-3、および機種グループID情報102-4が送信される。

ープID情報102-4が送信される。

【0137】パーソナライズサーバのネットワークアドレス102-1としては、IDカード81から読取った各ユーザの所有するパーソナルコンピュータのネットワークアドレスを使用する。即ち、送信先のネットワークアドレス102-1がユーザID情報に対応する。装置ID情報102-2は各装置を識別する情報であり、具体的には、図19に示す画面において設定されるスキャナ71自身のネットワークアドレスが使用される。機種ID情報とは、例えばA社のXという機種のスキャナの場合には1、A社のYという機種のスキャナの場合には2、B社のZという機種のスキャナの場合には3のように同じスキャナでも機種を識別する情報である。機種グループID情報とは、例えばコピー機の場合には1、ファクシミリ装置の場合には2、プリンタの場合には3というように機種グループを識別する情報である。

【0138】スキャナ71から装置ID情報等を受信した各ユーザ別のパーソナライズサーバは、そのパーソナライズサーバが管理するユーザ別に装置別に記憶しているパーソナライズ情報をスキャナ71に返信する。このパーソナライズ情報は、図22に示すように、スキャンモード103-1、ユーザ名称103-2、ワンタッチアドレスリスト103-3、アドレス帳データ103-4、ユーザスイッチデータ103-5、およびデフォルトスキャンモード103-6を有する。なお、ユーザスイッチデータ103-5には、操作部8の表示や、選択可能項目をパーソナライズするユーザレベルや使用言語情報が含まれる。スキャナ71は、送信されてきたパーソナライズ情報を揮発性RAM19のメモリ領域にそれぞれコピーしてパーソナライズを行う。

【0139】操作部8においてパーソナライズが行われた後にレジストキーが押されると、図23に示すように、スキャナ71から送り先ネットワークアドレス104-1を有するパーソナライズサーバに、装置ID情報104-2、機種ID情報104-3、機種グループID情報104-4、およびその時点でのパーソナライズ情報（スキャンモード104-5、ユーザ名称104-6、ワンタッチアドレスリスト104-7、アドレス帳データ104-8、ユーザスイッチデータ104-9、およびデフォルトスキャンモード104-10）が送信される。各ユーザ別のパーソナライズサーバは、スキャナ71からこれらのパーソナライズ情報を受信すると、その内部に記憶している装置別のパーソナライズ情報を書換えて更新する。

【0140】以上のように、装置ID情報に伴ってパーソナライズ情報を送受信し、装置別にパーソナライズ情報を管理すると、複数の装置間でパーソナライズ情報を共有することはできなくなる。しかし、逆に、各装置ごとにパーソナライズを行うことができるという利点が生じる。例えば、身近な低速複写機と多数で共有する高

速写機では、使用用途が異なるために頻繁に使うモードが異なる場合があるが、このような場合には装置ごとにパーソナライズ可能な方が便利である。

【0141】第1の実施の形態では、複写機やファクシミリ装置のような機種グループ別にパーソナライズ情報を保持し、第2の実施の形態では、装置別にパーソナライズ情報を保持しているが、これを機種別にパーソナライズ情報を保持しても良い。これは第1の実施の形態と第2の実施の形態との間に位置する中間的な構成に対応するので、同じ複写機でもAという機種とBという機種に対しては異なるパーソナライズ情報を保持するが、Aという機種のA1という装置とA2という装置では同じパーソナライズ情報を保持することになる。この場合、装置構成等の共通な同一機種間ではパーソナライズ情報を共有でき、装置構成が異なる異機種間では別のパーソナライズ情報を使用できるという利点がある。

【0142】以上のように、装置ID情報、機種ID情報、機種グループID情報、ユーザID情報等の複数のID情報をパーソナライズサーバに送信し、どのようなパーソナライズ情報を返信するかをパーソナライズサーバの判断させることも可能となる。即ち、ユーザ別のみで全装置に共通にパーソナライズ情報を保持するパーソナライズサーバはユーザID情報のみを基に判断すれば良い。また、機種グループ別でユーザ別にパーソナライズ情報を保持するパーソナライズサーバは機種グループID情報とユーザID情報を基に判断すれば良い。さらに、装置別でユーザ別にパーソナライズ情報を保持するパーソナライズサーバは装置ID情報とユーザID情報を基に判断すれば良い。

【0143】図24は本発明の第2の実施の形態のスキーマ71におけるキー処理タスクを説明するためのフローチャートである。ステップS31ではパーソナライズキーが押されたかどうかを判定する。パーソナライズキーが押された場合、ステップS32ではIDカード81が非接触型のIDカードリーダ73の近くに位置しているかどうか、即ち、IDカード81の記憶内容をIDカードリーダ73が読取ることができる近い位置にIDカード81があるかどうかを判定する。

【0144】IDカード81がIDカードリーダ73の近くに位置している場合、ステップS33では、ユーザのパーソナルコンピュータ（パーソナライズサーバ）のネットワークアドレスを含むユーザID情報をIDカード81から電波により非接触で取得する。ステップS34では、取得したネットワークアドレスを有するパーソナルコンピュータがパーソナライズサーバであるので、そのネットワークアドレスのパーソナルコンピュータにユーザID情報を送信してパーソナライズ情報を要求する。なお、第2の実施の形態の場合、パーソナライズ情報の要求先が各ユーザのパーソナルコンピュータであるため、そのネットワークアドレスがユーザIDを表して

いるので、この場合、別途ユーザID情報をパーソナライズサーバに送信する必要はない。

【0145】ステップS35では、パーソナライズサーバからパーソナライズ情報を受信する。第2の実施の形態におけるパーソナライズ情報には、操作部8の表示や選択可能項目をパーソナライズするユーザレベルや使用言語情報が含まれる。ステップS36では、受信したパーソナライズ情報を基にして操作部8の各設定をパーソナライズする。

【0146】ステップS31においてパーソナライズキーが押されていない場合、ステップS37では、IDカード81が挿入されかつユーザによりパーソナライズ情報の登録を指示するレジストキー（図16に示す領域82参照）が押されたかどうかを判定する。IDカード81が挿入され、レジストキーが押された場合、パーソナライズ情報をパーソナライズサーバに送信してパーソナライズ情報の更新を行う（ステップS38）。なお、第2の実施の形態では、図24には示していないが、IDカード81がIDカードリーダ73から離れて一定時間経過すると自動的にパーソナライズ状態をクリアして初期状態に戻る。

【0147】ステップS37においてIDカード81が挿入されておらずまたはレジストキーが押されていない場合、ステップS39ではワンタッチダイヤルの呼出しキーのいずれかのキーが押されたかどうかを判定する。ワンタッチダイヤルキーのいずれかのキーが押された場合、ステップS40では押されたワンタッチダイヤルキーに対応して記憶されているネットワークアドレスを送信先のネットワークアドレスとして設定する。

【0148】ステップS39においてワンタッチダイヤルキーが押されていない場合、ステップS41ではワンタッチダイヤルキー以外のキーが押されたかどうかを判定する。ワンタッチダイヤルキー以外のキーが押された場合にはユーザレベルおよび各キーに応じた処理を行う（ステップS42）。この場合に表示される画面や設定可能項目はユーザレベルや使用言語情報によりパーソナライズされる。

【0149】ステップS41においてワンタッチダイヤルキー以外のキーも押されていない場合、ステップS43ではスキャンスタートキーが押されたかどうかを判定する。スキャンスタートキーが押された場合、ステップS44では操作部8に現在設定されているスキャンモードでスキャンが行われる。

【0150】第2の実施の形態では、IDカード81がIDカードリーダ73の近くに位置している状態でパーソナライズキーが押された時にパーソナライズを行っているが、IDカード81がIDカードリーダ73の近くに位置して一定時間以上経過したら自動的にパーソナライズを行っても良い。前者の場合、ユーザ以外の例えば通行者のIDカードに反応して誤って自動的にパーソナ

ライズすることを防げるという利点があり、後者の場合、パーソナライズキーを押す必要がないという利点がある。

【0151】第2の実施の形態のスキュナは読取り画像データをネットワーク接続された複数の外部機器に送信可能なネットワークスキュナであり、読取り画像を送信するI/F（インターフェース）とパーソナライズサーバとの間の通信のために用いられるI/Fが同一構成であった。しかし、SCSI（small computer system interface）等のI/Fにより1台の外部機器にのみ読取り画像データを送信するよう一般のスキュナの構成にしても良い。この場合、読取り画像を送信するSCSIとは別にパーソナライズサーバとの間の通信を行うためのネットワークI/Fが必要となる。

【0152】【実施の形態3】本発明の第3の実施の形態は、第2の実施の形態と比較してユーザIDを取得する方法、操作方法をパーソナライズする方法等が異なるがその他はほぼ同様である。

【0153】図25は本発明の第3の実施の形態のスキュナ71の操作部8のキーおよび表示の配置を示す図である。第2の実施の形態と第1に異なる点は、第3の実施の形態では、IDカードリーダが設けられておらず、ユーザがID情報を操作部8により入力してユーザIDを取得することである。この場合、操作部8の領域101に設けられているIDキーを押すと、中央領域40の液晶表示部にID入力画面が表示される。ここで、テンキー43を用いてID番号を入力した後に表示される暗証番号の横に設けられているキーを押して暗証番号入力状態に切換え、再度テンキー43を用いて暗証番号を入力する。その後、OKキーを押すとユーザIDの登録が終了する。

【0154】第1および第2の実施の形態では、IDカードを用いていたため偽造が比較的困難であり、また、IDカードを持っているユーザをIDカードの所有者とみなしていたのでユーザIDの読取り間違ひも生じにくかった。しかし、第3の実施の形態のようにユーザ自身でユーザIDを入力する場合、他人のユーザIDを意図的に入力したり、間違えてユーザIDを入力することが考えられる。このため、第3の実施の形態では、ユーザIDの他にパスワードである暗証番号も入力させることによりユーザ本人の確認を行っている。第3の実施の形態では、ユーザの入力作業が増えるので入力ミスが生じる可能性があるが、IDカードリーダを設ける必要がないという利点がある。

【0155】第2の実施の形態と第2に異なる点は操作方法をパーソナライズする方法が異なることである。第2の実施の形態では、パーソナライズサーバから初級者／上級者の区別を示すユーザレベル情報や、使用言語情報等を含むパーソナライズ情報を取得し、それらの情報を基にして画像読取り装置であるスキュナの操作部プロ

グラムの動作を変更していた。即ち、画像読取り装置の操作部プログラムにおいて、複数の操作方法を予め準備し、パーソナライズ情報の内容に応じてそれらの操作方法の1つを選択して使用していた。一方、第3の実施の形態では、操作方法を記述したスクリプトをパーソナライズサーバから受信し、操作部プログラムによりそのスクリプトを解釈／実行して表示およびキー入力を行い、これによりユーザが操作可能ようにしている。

【0156】図26および図27は本発明の第3の実施の形態のスキュナにおける送信解像度指定の操作方法をスクリプトで表した例である。図26は、第2の実施の形態における図16に示す画面の領域47の表示内容およびキー設定に対応し、上級者のユーザに対する操作方法としてパーソナライズサーバから送信されるスクリプトの例である。図26において、L101はスクリプトの始まりの宣言を示している。L102は「72dpi」という名称のキーの配置の指示を示し、L103はそのキーが押された場合の処理が「res mode」という変数に72を入れることであることを意味する。L104～L113は、同様に、「100dpi」～「600dpi」の各キーの配置指示および各キーが押された場合の処理の指示内容を示している。最後に、L114はこの領域の操作方法の記述の終わりを示している。

【0157】操作部プログラムは、以上のようなスクリプトを解釈して操作画面に連した大きさや配置を自動的に決定し、メッセージを表示し、キー入力を受付ける。

【0158】一方、図27は、第2の実施の形態における図17に示す画面の領域47の表示内容およびキー設定に対応し、初級者のユーザに対する操作方法としてパーソナライズサーバから送信されるスクリプトの例である。図26と比較して第1に違うのは、「72dpi」というキー名称の代わりに「標準」というキー名称が使われている等、各キーが直感的な名称に変更されていることである。また、第2に違うのは、選択できるキーの数が6個から3個に減っていることである。

【0159】操作方法をパーソナライズすることに関して、第2の実施の形態では、パーソナライズ情報としてユーザレベル情報や使用言語情報等の少ない情報を送信するだけでよいという利点があった。一方、第3の実施の形態では、上述したように、パーソナライズサーバからスクリプトとしてパーソナライズされた操作部の操作方法を受信することによりパーソナライズの自由度が増すという利点がある。即ち、第2の実施の形態では、予めスキュナの操作部プログラム内にプログラムされた操作画面しか表示できず、キー位置もプログラムされていなければ使用できなかったが、第3の実施の形態では、スクリプトの内容に応じて自由に操作メッセージやキー位置を選択できる。例えば、図26および図27に示すスクリプトを書換えることにより表示言語を変更するの

は容易であり、設定可能な解像度の数を増やすことも容易である。また、操作方法をスクリプトとして受信することにより、スキャナの操作部プログラムでそのスキャナの操作画面に適した大きさや配置に変換されるため、色々な大きさの画面を有する異なるスキャナに対して同じスクリプトを使用できるという利点もある。

【0160】第3の実施の形態では、パーソナライズサーバからパーソナライズされたスクリプトを受信し、スキャナの操作部プログラムによりそれを解釈および表示してユーザが操作可能ようにした。しかし、パーソナライズサーバからパーソナライズされた操作部プログラム自身を受信し、その操作プログラムを実行してユーザが操作可能にしても良い。この場合、受信した操作部プログラムは、スキャナ内の揮発性メモリに記憶され、CPUにより実行されることになる。これにより、第3の実施の形態よりもさらに自由度の高いパーソナライズを行うことができるという利点がある。

【0161】第3の実施の形態では、スキャナではこのスクリプトを編集可能ではないが、適切な入力手段があれば編集可能であり、パーソナルサーバによりスクリプトを編集する方法やメーカから配布されているスクリプトを使う方法でもよい。

【0162】図28は本発明の第3の実施の形態のスキャナ71におけるキー処理タスクを説明するためのフローチャートである。ステップS51ではIDキーが押されたかどうかを判定し、IDキーが押された場合には、ステップS52において図25に示す画面を表示してユーザIDおよびパスワードをユーザに入力させて取得し、ユーザIDの取得を示すフラグにする。

【0163】ステップS51においてIDキーが押されていない場合、ステップS53ではパーソナライズキーが押されたかどうかを判定する。パーソナライズキーが押された場合、ステップS54ではフラグが1かどうか、即ちユーザIDがすでに取得されたかどうかを判定する。ユーザIDがすでに取得されている場合、ユーザIDおよびパスワードをパーソナライズサーバに送信する(ステップS55)。

【0164】ステップS56では、送信されたユーザIDおよびパスワードを基にして操作方法を記述したスクリプト等を含むパーソナライズ情報をパーソナライズサーバから受信する。なお、図28には示していないが、ステップS55において送信されたパスワードが正しくなければ、パーソナライズ情報を受信することができず、その代わりにエラーが通知されるため、エラーを表示してステップS51に戻る。ステップS57では、受信したパーソナライズ情報を基にして操作部8での各設定をパーソナライズする。

【0165】ステップS58では、フラグが1でありかつパーソナライズ情報の登録を指示するレジストキーが押されたかどうか判定する。フラグが1でありレジスト

キーが押された場合、最新のパーソナライズ情報をパーソナライズサーバに送信してパーソナライズ情報の更新を行う(ステップS59)。

【0166】一方、ステップS58においてフラグが1でなくまたはレジストキーが押されていない場合、ステップS60ではレジストキー以外の他のキーが押されたかどうかを判定する。他のキーが押された場合にはユーザレベルおよび各キーに応じた処理を行う(ステップS61)。なお、この場合、操作画面の遷移や操作画面に表示する項目および操作画面で選択できる項目をパーソナライズ情報に含まれる操作方法を記述したスクリプトに応じて変更する。

【0167】図28に示していないが、ワンタッチアドレスキーが押された場合の処理もステップS60とステップS61での処理に含まれる。第3の実施の形態では、IDカードを抜取った時点でパーソナライズ状態をクリアすることができないため、図28には示していないが、リセットキーが押された場合や一定時間操作が行われない場合にはパーソナライズ状態をクリアして初期状態に戻すようにしており、この時にフラグを0にしている。

【0168】以上、本実施の形態では、白黒画使用のファクシミリ装置および白黒画使用のスキャナについて説明したが、カラー画使用のファクシミリ装置およびカラー画使用のスキャナにも本発明は適用可能である。カラー画使用の装置の方がその機能が多くてユーザがパーソナライズ可能な設定項目が多いため、本発明の効果が大きい。

【0169】また、本実施の形態では、接触型/非接触型のIDカードや手入力によりユーザIDを取得しているが、ユーザIDを取得できる方法であれば、他の方法でも良い。例えば、音声によるユーザIDの入力、音声によるユーザ識別、さらに、虹形、顔、指紋、名札等をカメラで読取ることによりユーザ識別を行うようにしても良い。

【0170】また、本実施の形態では、紙状の原稿の画像を読み取り、読取った画像データを他の装置に送信する通常の画像読取り装置をパーソナライズする場合について説明をしたが、パーソナライズ可能なモードを有する画像読取り装置であれば、本発明を適用可能である。例えば、写真フィルムを読み取り、読取った画像データを他の装置に送信するフィルムスキャナにも本発明は適用可能である。

【0171】また、本実施の形態では、バス型のネットワークを用いて各装置を接続しているが、複数の装置を接続可能なネットワークであれば、他のタイプのネットワークでも良く、有線や無線で接続する代わりに無線で接続する構成でも良い。

【0172】また、本実施の形態では、パーソナライズサーバを1台の専用サーバ、または各ユーザのパーソナ

ルコンピュータを用いた複数の兼任サーバで構成した
が、これ以外に、1台のファクシミリ装置やスキャナが
パーソナライズサーバを兼任した構成でも良い。

【0173】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、
画像読取り装置の各種設定を装置外のパーソナライズサ
ーバに各ユーザごとに集中的に保持し、あるユーザが装
置を使用する場合にその装置はそのユーザ用の各種設定
をパーソナライズサーバから受信し、その装置の設定を
パーソナライズすることによりそのユーザに対する操作
性を著しく向上させる画像読取り装置を提供できるとい
う効果がある。

【0174】具体的には、操作部で操作可能な設定をユ
ーザごとにユーザ固有の設定にでき、異なる画像読取り
装置における操作性を同一にできるので、従来困難であ
った大量の設定データや画像データの記憶も可能である
という効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装置
におけるキー処理タスクを説明するためのフローチャ
ートである。

【図2】本発明の第1の実施の形態の画像読取り装置で
あるファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。

【図3】本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装置
の画像処理部の構成を示すブロック図である。

【図4】本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装
置の操作部のキーおよび表示の配置を示す図である。

【図5】本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装
置の操作部に表示されるユーザ名称設定画面を示す図で
ある。

【図6】本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装
置の操作部に表示される電話帳設定画面を示す図である。

【図7】本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装
置の操作部に表示されるユーザスイッチ設定画面を示す
図である。

【図8】本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装
置の操作部に表示されるカバーシート設定画面を示す
図である。

【図9】本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装
置の操作部に表示される共通設定画面を示す図である。

【図10】本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装
置の不揮発性RAMのデータの保持状況を示す図であ
る。

【図11】本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装
置の揮発性RAMのデータ保持状況および送信モードと
ユーザスイッチデータの具体例をそれぞれ示す図であ
る。

【図12】本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装
置におけるパーソナライズ情報を示す図である。

【図13】本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装

置におけるパーソナライズ情報を示す図である。

【図14】本発明の第1の実施の形態のファクシミリ装
置におけるパーソナライズ情報を示す図である。

【図15】本発明の第2の実施の形態の画像読取り装置
であるスキャナの構成を示すブロック図である。

【図16】本発明の第2の実施の形態のスキャナの操作
部におけるキーおよび表示の配置を示す図である。

【図17】本発明の第2の実施の形態のスキャナの操作
部に表示される簡略化された標準画面を示す図である。

【図18】本発明の第2の実施の形態のスキャナの操作
部に表示される英語表示標準画面を示す図である。

【図19】本発明の第2の実施の形態のスキャナの操作
部に表示される共通設定画面を示す図である。

【図20】本発明の第2の実施の形態のスキャナの操作
部に表示されるユーザスイッチ設定画面を示す図であ
る。

【図21】本発明の第2の実施の形態のスキャナにお
けるパーソナライズ情報を示す図である。

【図22】本発明の第2の実施の形態のスキャナにお
けるパーソナライズ情報を示す図である。

【図23】本発明の第2の実施の形態のスキャナにお
けるパーソナライズ情報を示す図である。

【図24】本発明の第2の実施の形態のスキャナにお
けるキー処理タスクを説明するためのフローチャートで
ある。

【図25】本発明の第3の実施の形態のスキャナの操作
部におけるキーおよび表示の配置を示す図である。

【図26】本発明の第3の実施の形態のスキャナにお
ける送信解像度指定の操作方法をスクリーンで表した例
である。

【図27】本発明の第3の実施の形態のスキャナにお
ける送信解像度指定の操作方法をスクリーンで表した例
である。

【図28】本発明の第3の実施の形態のスキャナにお
けるキー処理タスクを説明するためのフローチャートで
ある。

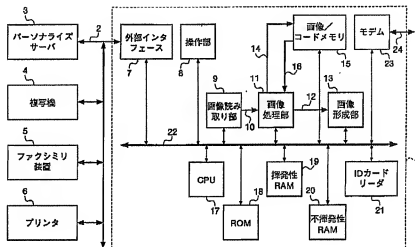
【符号の説明】

- 1 ファクシミリ装置
- 2 ネットワーク
- 3 パーソナライズサーバ
- 3-1、3-2 ユーザコンピュータ
- 4 複写機
- 5 ファクシミリ装置
- 6 プリンタ
- 7、72 外部インターフェース
- 8 操作部
- 9 画像読取り部
- 11 画像処理部
- 13 画像形成部
- 15 画像/コードメモリ

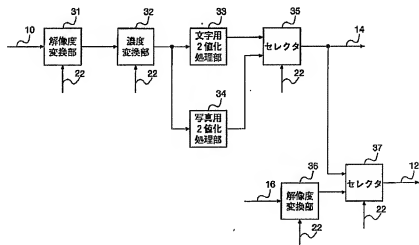
17 CPU
 18 ROM
 19 揮発性RAM
 20 不揮発性RAM
 21、73 IDカードリーダ
 22 CPUバス
 23 モデム
 24 公衆回線
 31 解像度変換部

32 濃度変換部
 33 文字用2値化処理部
 34 写真用2値化処理部
 35、37 セレクタ
 36 解像度変換部
 41、81 IDカード
 73 画像処理装置
 73a 画像メモリ

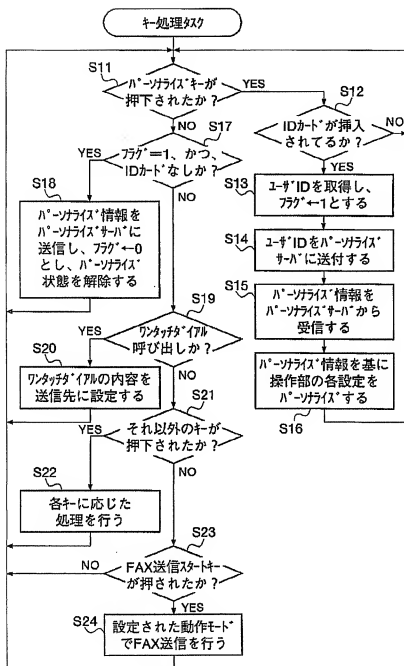
【図2】



【図3】



【図1】



【図12】

機種グループID情報	64-1
ユーザID情報	64-2

【図14】

機種グループID情報	66-1
ユーザID情報	66-2
現在の送信モード	66-3
ユーザ名称	66-4
ワンタッチダイヤル番号リスト	66-5
電話番号データ	66-6
ユーザスイッチデータ	66-7
カバーシートデータ	66-8
デフォルト送信モード	66-9

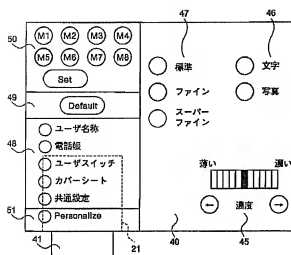
【図21】

送り先ネットワークアドレス	102-1
装置ID情報	102-2
機種ID情報	102-3
機種グループID情報	102-4

【図22】

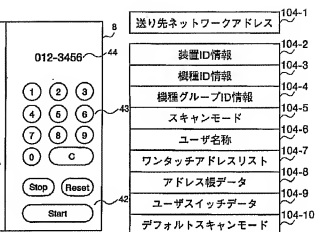
スキャンモード	103-1
ユーザ名称	103-2
ワンタッチアドレスリスト	103-3
アドレス帳データ	103-4
ユーザスイッチデータ	103-5
デフォルトスキャンモード	103-6

【図4】

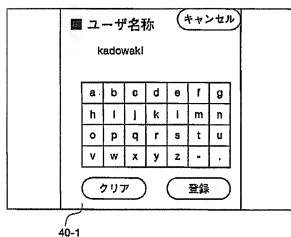


【図5】

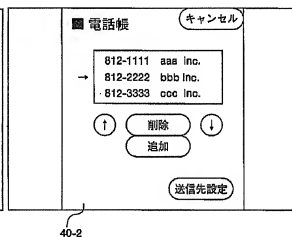
【図23】



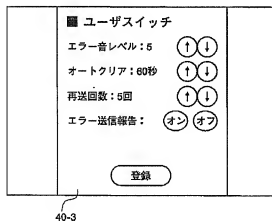
【図6】



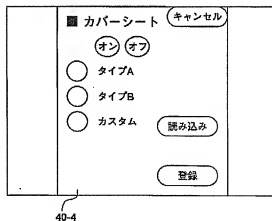
【図7】



【図8】



40-3



40-4

【図 9】

共通設定 キャンセル

回線種別:

トーン パルス

回線番号:
012-7890

修正

登録

40-5

【図 10】

共通デフォルト送信モード	61-1
共通ユーザ名称	61-2
共通ワンタッチダイヤル番号リスト	61-3
共通電話帳データ	61-4
共通ユーザスイッチデータ	61-5
共通カバースHEETデータ	61-6
タイプA・カバースHEETデータ	61-7
タイプB・カバースHEETデータ	61-8
共通設定データ	61-9
他の登録データ保持領域	61-10

【図 11】

62-1	現在の送信モード	63-1	送信先FAX番号
62-2	ユーザ名称	63-2	解像度
62-3	ワンタッチダイヤル番号リスト	63-3	画像種別
62-4	電話帳データ	63-4	濃度
62-5	ユーザスイッチデータ		
62-6	カバースHEETデータ		
62-7	デフォルト送信モード		
62-8	ワーク領域	64-1	エラー音レベル
		64-2	オートクリア時間
		64-3	再送回数
		64-4	エラー送信報告の必要の有無

【図 17】

<input type="radio"/> 標準	<input type="radio"/> 文字
<input type="radio"/> ファイン	<input type="radio"/> 写真
<input type="radio"/> スーパー ファイン	

40-6

【図 13】

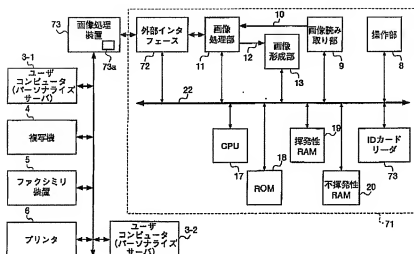
65-1	前回の最終送信モード
65-2	ユーザ名称
65-3	ワンタッチダイヤル番号リスト
65-4	電話帳データ
65-5	ユーザスイッチデータ
65-6	カバースHEETデータ
65-7	デフォルト送信モード

【図 18】

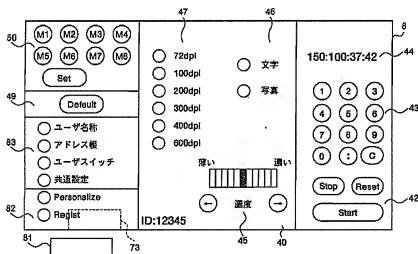
<input type="radio"/> standard	<input type="radio"/> character
<input type="radio"/> fine	<input type="radio"/> image
<input type="radio"/> super fine	

40-7

【図 15】



【図 16】



【図 26】

【図 27】

```
#START#
#KEY#72dpi#
#DO:res_mode=72;END#
#KEY#100dpi#
#DO:res_mode=100;END#
#KEY#200dpi#
#DO:res_mode=200;END#
#KEY#300dpi#
#DO:res_mode=300;END#
#KEY#400dpi#
#DO:res_mode=400;END#
#KEY#600dpi#
#DO:res_mode=600;END#
#END#
```

```
L101
L102
L103
L104
L105
L106
L107
L108
L109
L110
L111
L112
L113
L114
```

```
#START#
#KEY#標準#
#DO:res_mode=72;END#
#KEY#ファイン#
#DO:res_mode=200;END#
#KEY#スーパーファイン#
#DO:res_mode=400;END#
#END#
```

```
L201
L202
L203
L204
L205
L206
L207
L208
```


【図19】

■ 共通設定 キャンセル

ネットワークアドレス:
150:100:37:5

修正

登録

40-8

【図20】

■ ユーザスイッチ

エラー音レベル: 5 ↑ ↓

オートクリア: 60秒 ↑ ↓

ユーザレベル: 初級 上級

表示言語: 日本語 英語

登録

40-9

【図25】

50

(M1) (M2) (M3) (M4)
(M5) (M6) (M7) (M8)

Set Default

63

○ ユーザ名称 49

○ アドレス帳

○ ユーザスイッチ

○ 共通設定

○ ID

○ Personalize

101

○ Reglet

ID番号を入力してください。
○ 12345

暗証番号を入力してください。
○ 6789

OK

40

8

150:100:37:42 44

1 2 3
4 5 6
7 8 9
0 : C

Stop Reset

Start

42

43

